令和5年度　ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業

報告①-1

情報一元化に関する実証
切り花物流の出荷データのデジタル化と
データの利活用の推進のためのシステム開発

国産花き生産流通強化推進協議会

2024年3月

課題の前提となる花き業界の抱える問題

- 花き生産販売農家は全国に約4万戸と多いなか、花き流通では品目・品種が非常に多いこと、小売構造が零細であることから、卸売市場経由率が約7割と高い。
- さらに、流通の間でとりもつ卸売会社数は117市場と世界的にも突出して多く、生産から流通・販売まで零細多業者からなる極めて多様性に富んだ複雑な構造となっている

労働集約型の
産業となっている要因

多様性に富んだ複雑な構造（多対多のマッチングが必要な構造）

世界に類を見ない
多品目・品種の流通

生産者
約4万戸

卸売市場
117市場

小売業者
19,600事業者

①情報の伝達が極めて繁雑となり作業面で多くの非効率を生じさせている

②物流・分荷作業が複雑多岐となり作業者への負担が大きくなる原因に

③さらに・・SDGsへの対応と利益確保を両立させていかなければならない

さらに環境も大きく変化してきている・・・

- ✓ 卸売市場での販売はセリ販売の前に行うウェブ等での前売での販売が主流となってきており、出荷から販売までのスパンが短くなってきている
- ✓ 資源高によるあらゆるコストの高騰、人材確保が困難になっている
- ✓ これから迎える物流の2024年問題に対応が必要であること

⇒より困難な状況に

出荷データの電子化とその利活用で誰の何の課題が解決されるのか？

【出荷者】

・出荷時の分荷作業等の軽減

・市場への出荷情報の引渡/変更が迅速かつ容易に（前売時間増→単価安定）

【物流業者】

・効果的な配車（積載効率アップ）

・作業負担減、時間減による労働問題の解消（2024年問題）

・妥当な運賃水準の維持

【卸売市場】

・出荷データ入力業務の省力化、迅速化、人為的ミス軽減

・労働負荷が軽減し販売に注力できる

・前売増による単価安定（売上安定）

・仕分け業務（シール貼りなど）の軽減（コスト減）　など

労働集約型産業からの脱却、将来を描ける業界へ

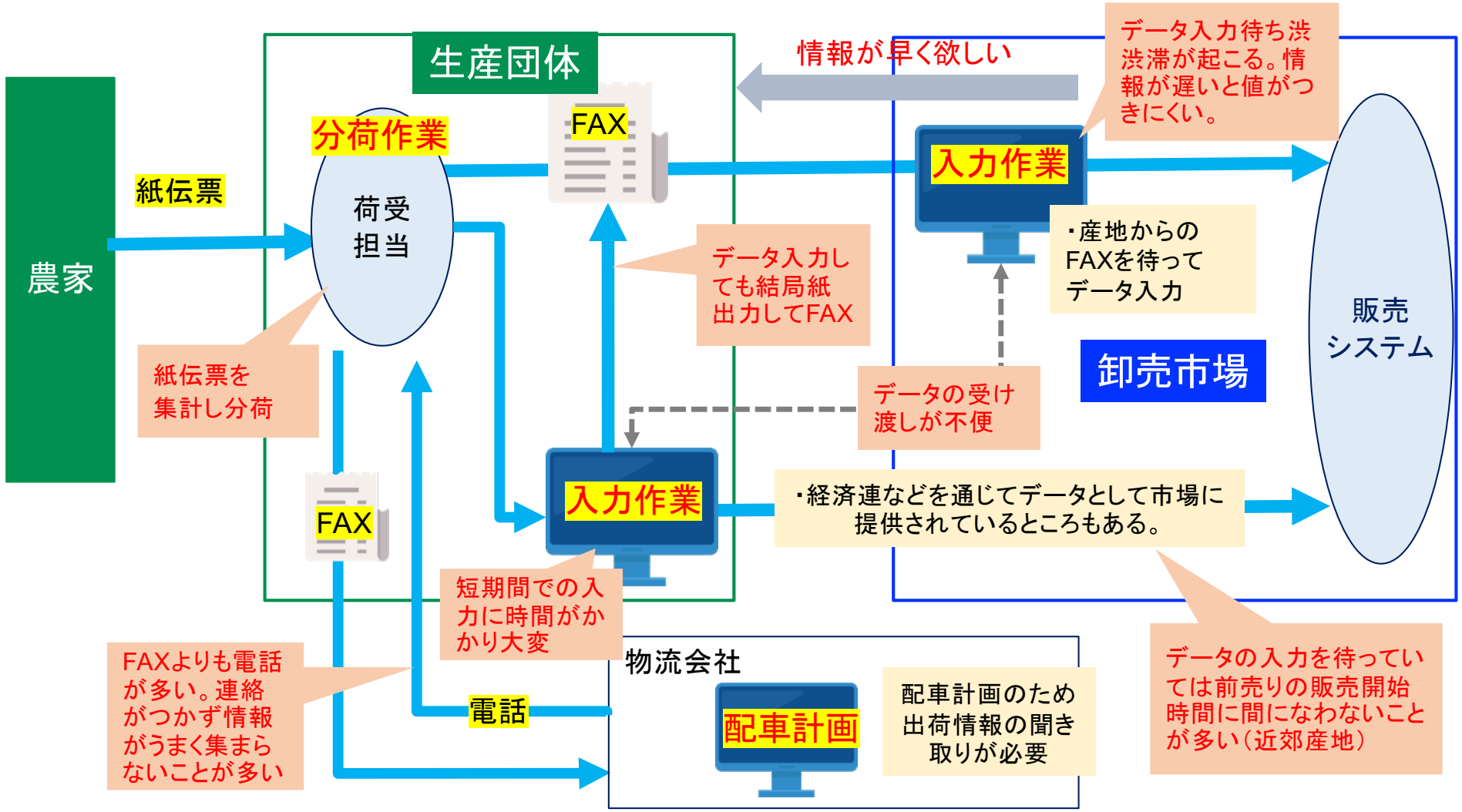
切り花物流の出荷データのデジタル化とその利活用の推進のためのシステム開発

出荷情報のデジタル化とデータの利活用を阻む要因

① 全般を見ると、生産団体と卸売市場の双方にそれぞれデータを取り扱うシステムが数多くありデータの相互受け渡しが不便であり一気通貫できない

② 既存のシステムの導入には導入コストがかかっており容易に取替えができずシステムの共通化が進まない。

③ 荷受担当者の業務負担がすでにオーバーフロー気味でデータ入力作業をタイムリーに行うことができない

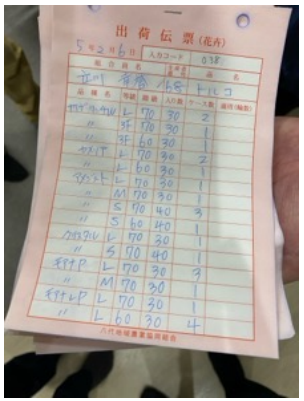


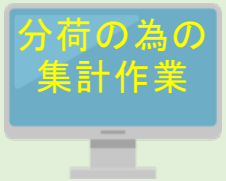
【事例】既存の業務について（JAやつしろ）

出荷時

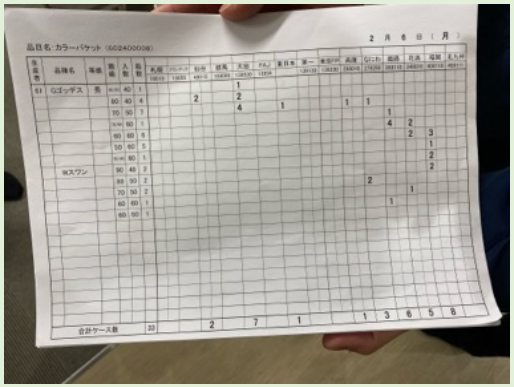
生産者による
手書き伝票

農家

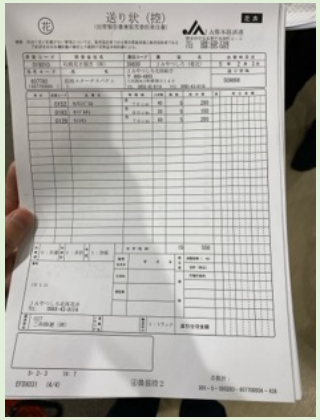




エクセルで
入荷を集計し
分荷表をつくる



専用システムに
入力して送り状
を制作しFAX送付

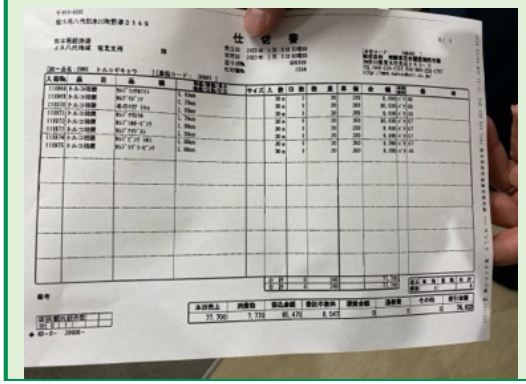


卸売市場

販売後

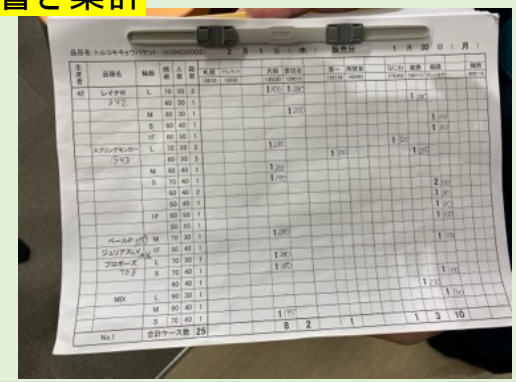
卸売市場

各卸売市場から
仕切書がFAXで届く



分荷の時に作成した
分荷表に単価を書き込む

手書き集計



農家

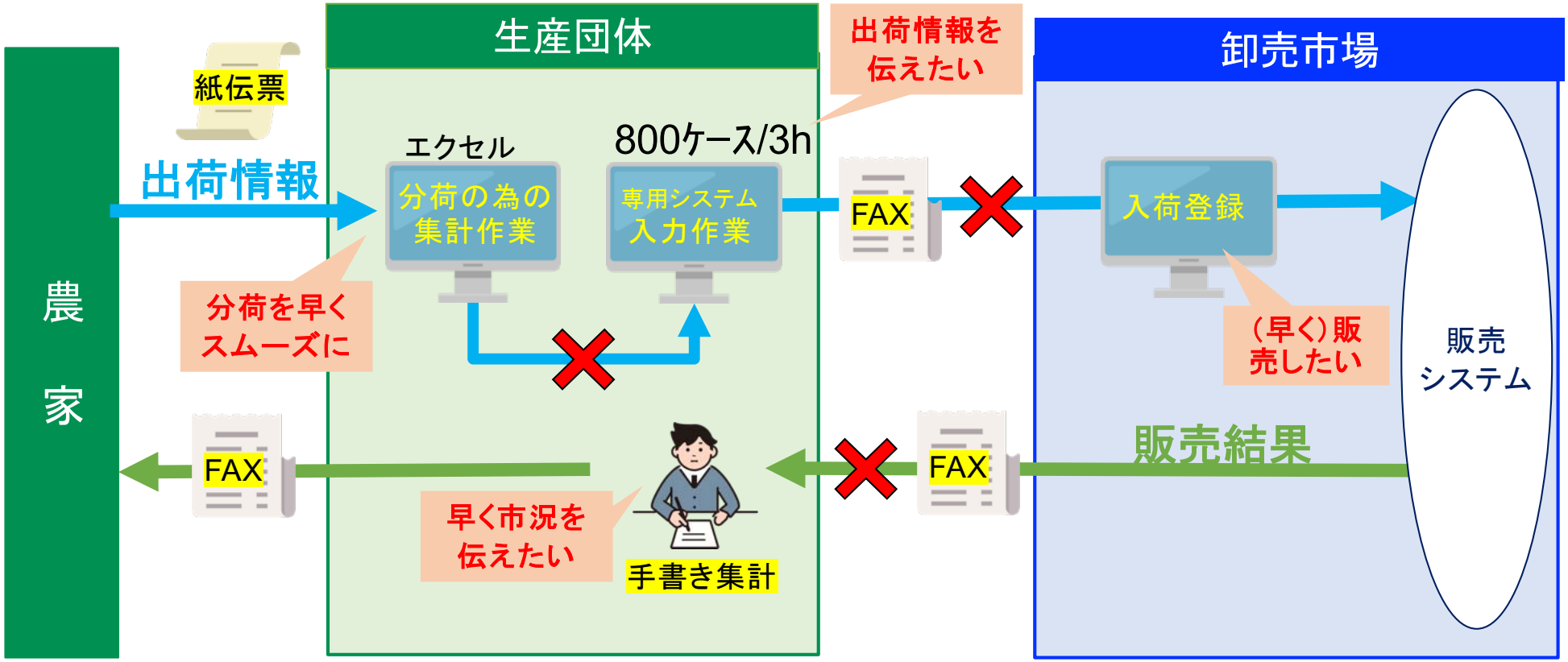
今ある作業を置き換えて「データ化」が実現できないか？

現在の手順は・・

✓分荷を早くスムーズに行うためにまずエクセルで入力し集計

✓送り状用には専用システムに入力し、終わった段階でシステムから各市場へFAX送信をする

▸これら一連の作業を置き換える形で「データ化」作業が入れられないか？（データ化によって作業が簡素化する）

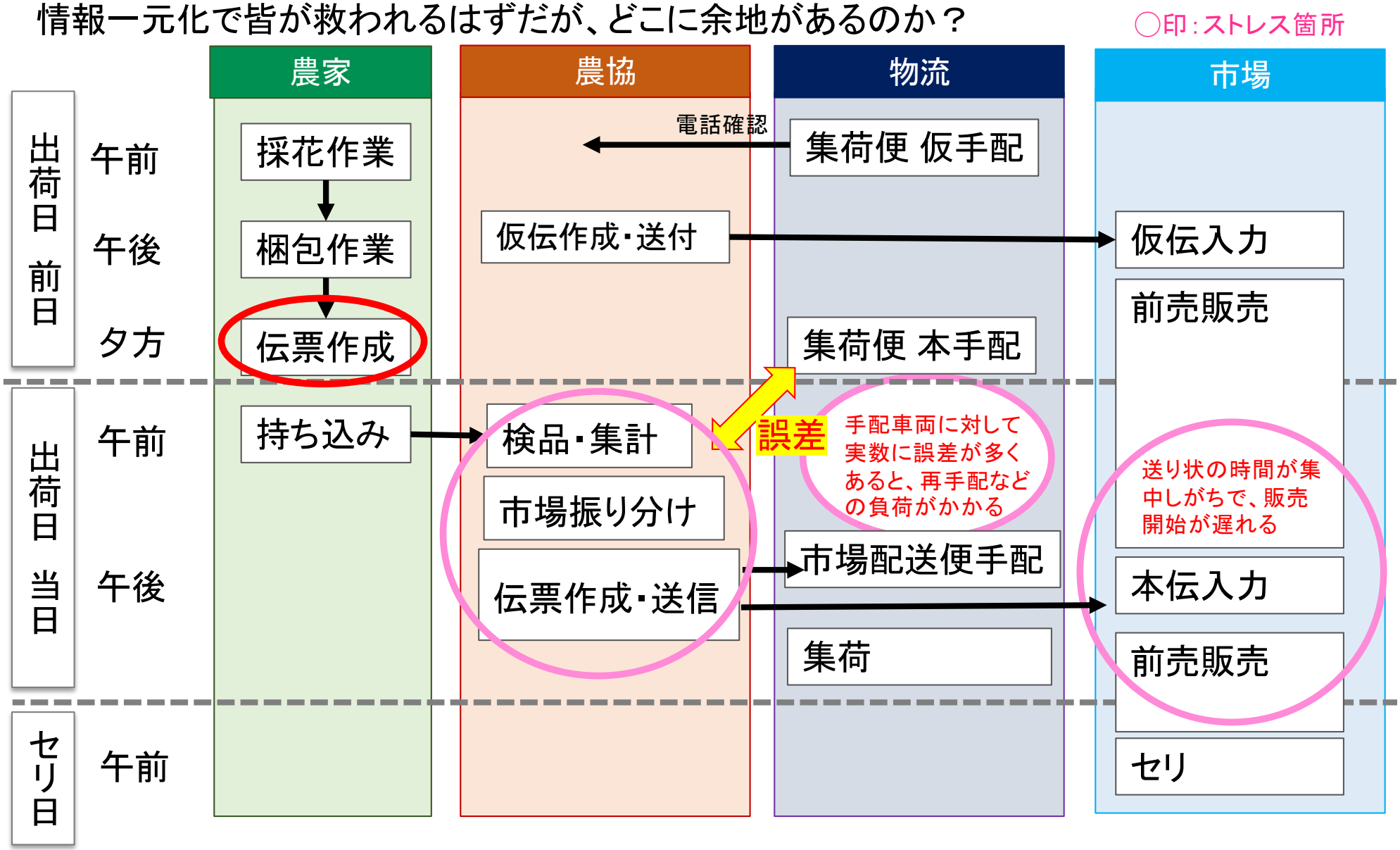


→しかし肝心要の「誰がどこで入力するか？」が課題として残る・・

現状はどこも手一杯・・最初のデータ入力はいつだれがやるのか？

現状の作業フローでは、各自が真面目にフル回転で取り組んでも手一杯。

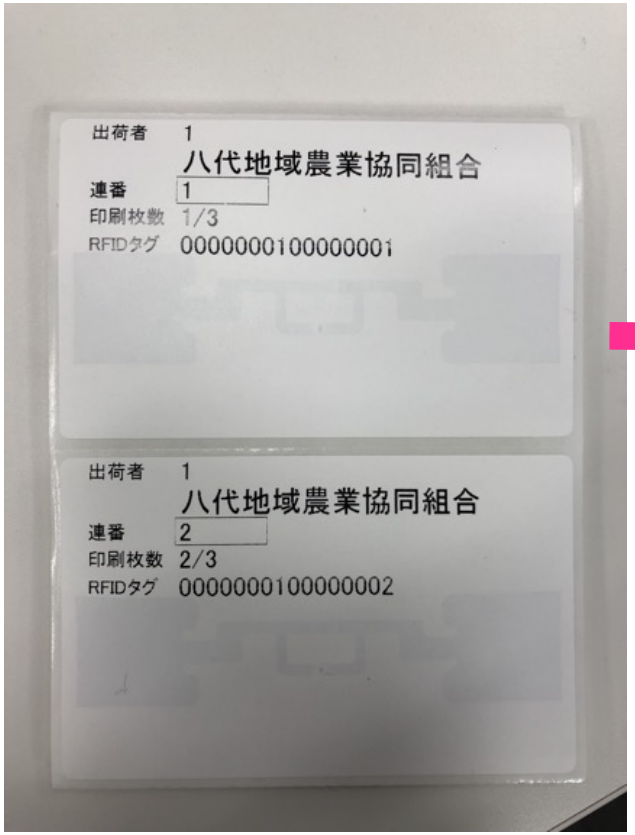
情報一元化で皆が救われるはずだが、どこに余地があるのか？



もう一つの大きな課題 「誰がどこでラベルを貼るか？」

画像は令和3年度に撮影

箱／バケットとデータを結びつけるためラベルを添付することが必要だが・・

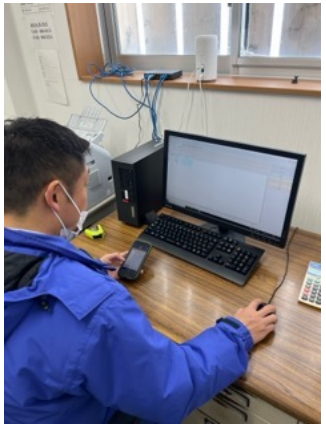


【課題】ラベルと商品を一致させながら貼り付ける作業は極めて作業負荷が大きい

参考とした優良事例（JAうご）

現行の作業フローと、情報一元化した場合の作業行程の比較

【実際のフロー】

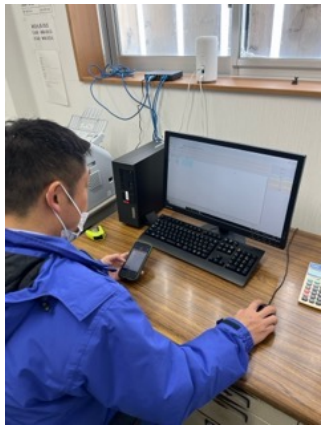


データ入力
農家からLINEで送付された送り状の画像を見ながら、専用システムに入力。各市場への分荷表を作成。

持ち込み／分荷
農家から持ち込み
分荷表を見ながら確認。送付先市場も手書きで記載する

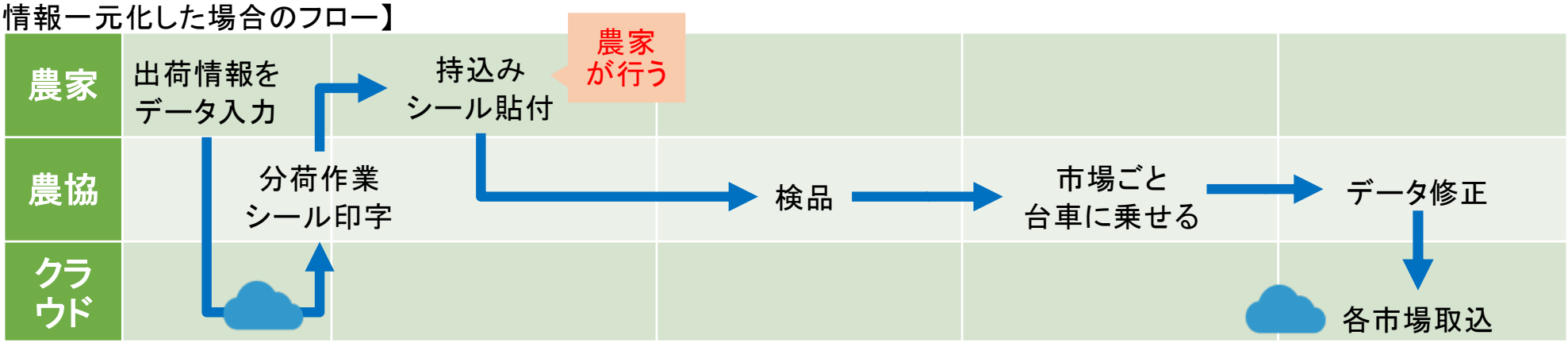
検品
検品もあわせて行う。ラナンなどの品種名から色目が分からないものは現物を見ながら分荷し直す

台車に乗せる
手書きで記載された市場名を見ながらシールを張り、市場ごとに台車に乗せる。最後に最終確認をする

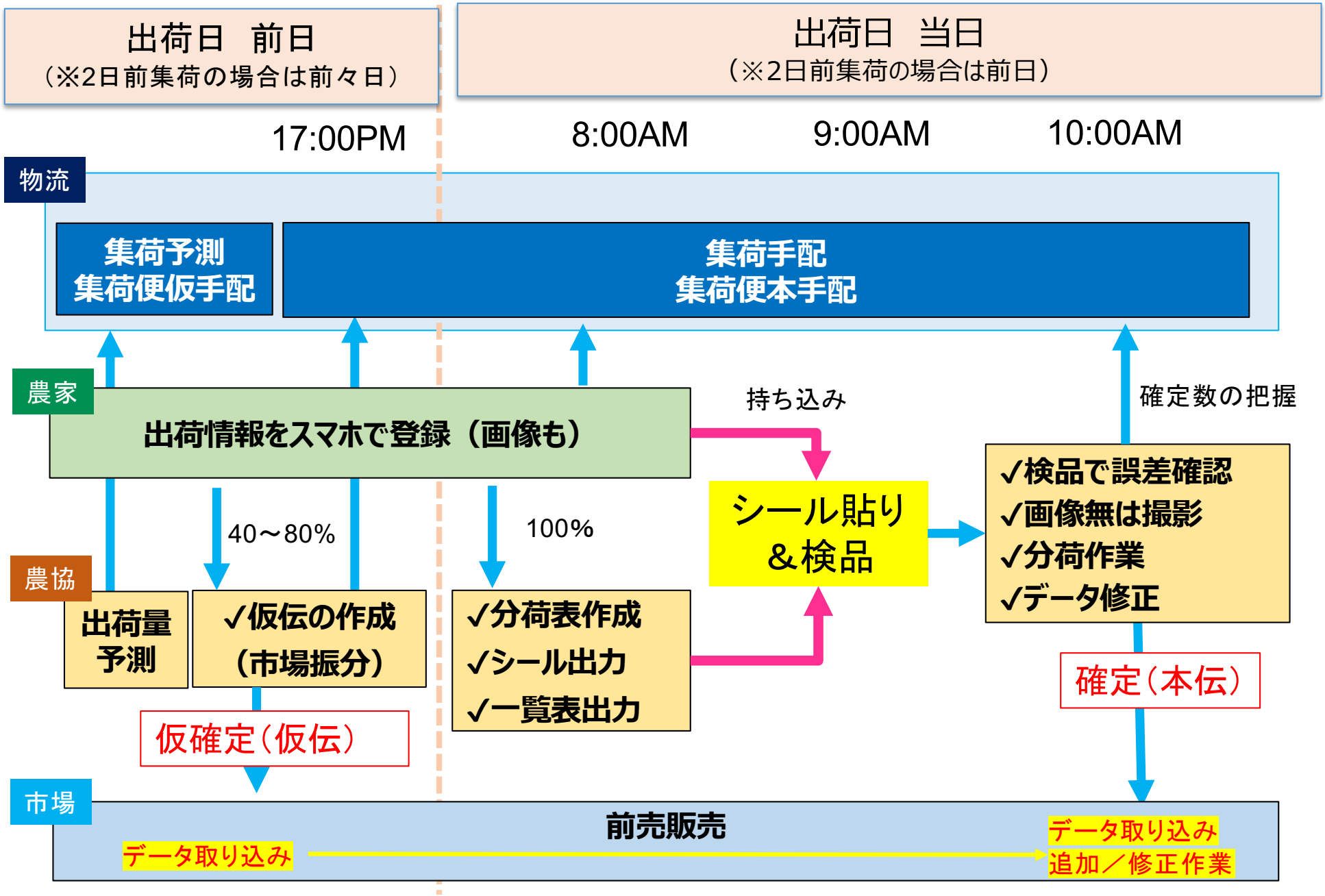


データ修正
持ち込みされた商品とデータが違う個所を修正、ミックスの内容について手書きで記入

【情報一元化した場合のフロー】



出荷データの電子化による出荷までの作業フロー

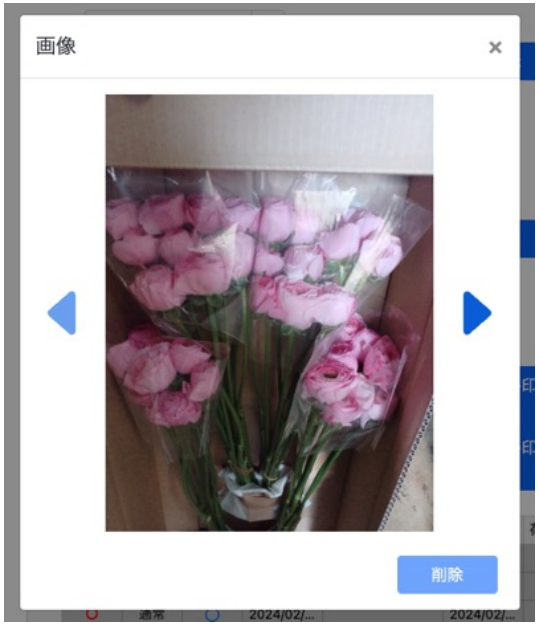


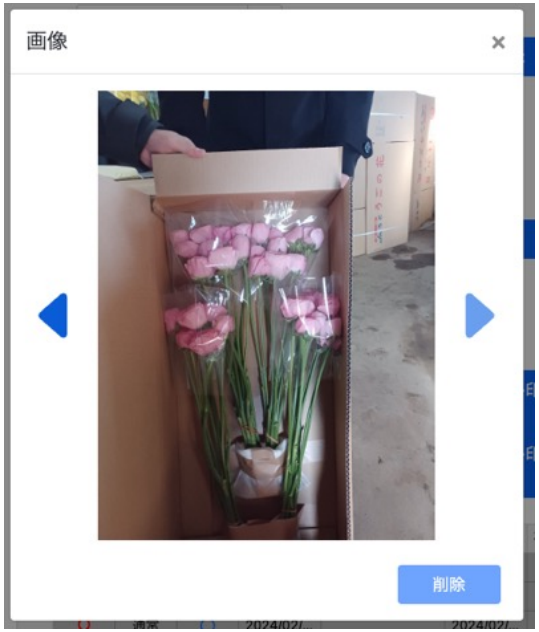
JAうご（秋田県）で実際に農家さんに打ち込んでもらいました

2024年2月22日：農家さんに実際に打ち込みを実施してもらいました

- 今回はお教えしながらの操作でしてが、3名とも「慣れれば大丈夫」とのこと
- 操作手順のマニュアルがあれば1人でできるとのこと
- 懸念点はJFコードそのものの不確かさによる品目検索で戸惑うことがあった

画像の添付を確認

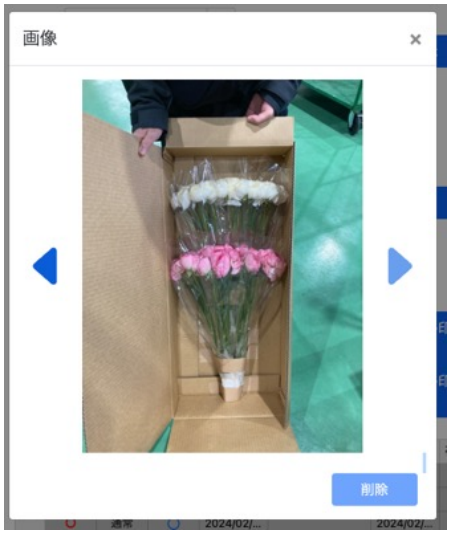




ネットでの事前販売の広がりで商品画像の重要度が高まっている

そこで、画像が添付できる機能を追加した

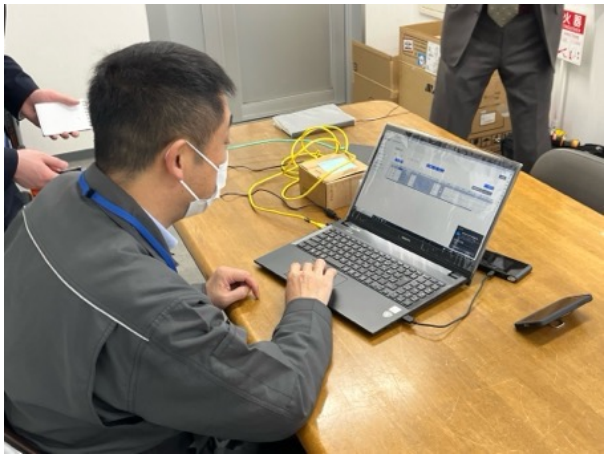
１商品あたり2枚の画像の添付が可能（アップと引きの2枚など）



ミックス品については中身の内訳が分からず、販売がしにくかった。この機能を使えばミックス内容も一目瞭然。また、箱の側面の手書きを撮影すれば、送り状に書き込まなくても品種名の内訳もわかる様になる。

荷受け→検品のフローの確認（JAうご）

- ✓ 通常の作業フローに余分な負荷がかからず（現状の作業にそのまま置き換えられる事）と、作業効率が今までと比べてどう変化するかを確認。
- ✓ 慣れなどの使い勝手の部分の差はあるものの、通常フローに負担なく置き換えられることを確認
- ✓ 今までは、LINEで届いた各農家の伝票を農協担当者が手打ちしていたところ、入力する手間が省けた。市場振り分けまで一気にできた。



- 前日に入力された内容を朝一番に確認をしながら市場振り分けを行い、仮確定をしてシールを発行しておく

- 持ち込みされた商品を検品を兼ねながらシールを貼っていく（側面の表示とシールの内容との差異を見る）

- 終了後の意見交換会の様子。
- 実際の運用開始する場合は、誰がメリットを得て、どうコスト負担をするかが重要とのこと